

## ABSTRAK

Terkadang dalam penyampaian informasi di ruang kelas tidak terlalu jelas dikarenakan adanya gangguan seperti suara yang berasal dari dalam ruangan maupun dari luar. Penelitian tugas akhir ini dilakukan pada ruang kelas 402 Gedung Deli (P) Universitas Telkom. Ruang kelas tersebut terletak diantara dua ruang kelas dan berhadapan dengan tiga ruang kelas yang dibatasi oleh sebuah koridor. Material pada ruangan tersebut terbuat dari *gypsum board* dan kaca *stickered glass*. Aktivitas perkuliahan di dalam ruang kelas 402 dapat terganggu karena aktivitas di luar ruang kelas tersebut. Pada ruang kelas 402 telah dilakukan pengukuran lapangan dengan hasil waktu dengung 0.81 – 1.95 detik, nilai *sound transmission index* (STI) sebesar 64 %, nilai insulasi suara untuk ruang kelas 402 dengan sumber 401 adalah 11, nilai insulasi suara untuk ruang kelas dengan sumber 403 adalah 13 serta nilai insulasi suara untuk ruang kelas 402 dengan sumber koridor adalah 10. Hasil pengukuran tersebut masih jauh dari nilai yang direkomendasikan untuk kategori *room for speech*. Pada penelitian ini, dilakukan simulasi pemasangan absorber dan diffusor serta modifikasi perancangan dinding. Dari hasil simulasi diperoleh hasil waktu dengung antara 0,92 s – 0,95 s dengan pemasangan *absorber* pada seluruh permukaan dinding kecuali jendela, pintu dan kolom dinding. Sementara pada hasil modifikasi perancangan dinding diperoleh nilai insulasi suara sebesar 41, 43 dan 38 untuk pemasangan dengan material *cement board*, *dense concrete* dan *brick*.

Kata Kunci : Ruang Kelas, Insulasi Suara, Kejelasan Berbicara